NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

HITACHI

INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DIE AUFGETEILTE KLIMAANLAGE VON HITACHI

INNENGERÄTES / AUSSENGERÄTES

HFC R410A

RAS-D10EX / RAC-D10EX
RAS-D14EX / RAC-D14EX

- Bitte lesen Sie die vorgänge des richtigen Einbaus sorgfältig durch vor Einbau des Gerätes.
- Der Vertreter soll den Kunden über den richtigen Einbau informieren.

Erforderliche Werkzeuge

(Mark ⊖ ist ein Werkstück exklusiv für R410A) • ⊕ ⊖ Schraubenzieher • Maßband • Messer • Säge • ø65mm-Elektrobohrer • Sechskantenschlüssel (▱ 4mm) • Schraubenschlüssel (14,17,19,22mm) ◉ Gasdetektor • Rohrschneider • Dichtungsmasse • Isolierband • Zange • Kupplungswerkzeug ◉ Vakuumpumpen-Übergangsstück ◉ Mehrwegeventil ◉ Einlaßschlauch ◉ Vakuumpumpe

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Bitte lesen Sie die Vorsichtmaßnahmen sorgfältig durch vor Inbetriebnahme des Gerätes.
- Für die Sicherheit ist der Inhalt dieses Abschnittes von vitaler Wichtigkeit. Bitte beachten Sie in besonderem Maße folgendes Zeichen.

⚠ WARNUNG ..... Inkorrekte Methoden des Einbaus könntenTod oder ernste Verletzungen zur Folge haben.
⚠ VORSICHT ..... Ungeeigneter Einbau könnte ernste Konsequenzen nach sich ziehen.
❗ Überprüfen Sie die Erdleitung.
⃠ Dieses Symbol heißt "verboten".

Stellen Sie sicher, daß das Gerät nach dem Einbau ordnungsgemäß arbeitet. Dem Kunden den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung des Gerätes, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, erläutern. Den Kunden bitten, diese Installationsanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung aufzubewahren.

⚠ WARNUNG

- Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder an einen qualifizierten Techniker für den Einbau des Gerätes. Sollten Sie den Einbau selber ausführen, so könnte es zu Wasserleck, Kurzschluß oder Feuer kommen.
- Beachten Sie bitte die Anweisungen in der Einbauanleitu ng während des Einbaus des Gerätes. Inkorrekter Einbau könnte Wasserleck, elektrischen Schlag oder Feuer zur Folge haben.
- Montieren Sie das Gerät an einer Stelle, die das Gewicht des Gerätes aushalten kann. Sonst könnte das Gerät herunterfallen und Gefahren bringen.
- Beachten Sie die Regeln und Vorschriften der elektrischen Installation und die Verfahren, die in dieser Anleitung beschrieben sind, wenn Sie die elektrischen Einbauarbeiten ausführen. Verwenden sie nur die für Klimaanlage vorgeschriebe nen Kabel. Darauf achten, den angegebenen Stromkreis zu verwenden. Fehlerhafter Einbau oder Verwendung von Kabeln schlechter Qualität könnte zu Kurzschluß und Feuer führen.
- Zum Verbinden des Innengerätes mit dem außengerät verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Kabel. Bitte dafür sorgen, daß die Anschlüsse unmittelbar hinter der Bündelung der Adern in die Klemme eingesetzt sind, um zu verhindern, daß auf den Anschlußbereich der Klemmenleiste Zugspannung ausgeübt wird. Inkorrekte Einfügung und lose Kontakte könnten Überhitzung und Feuer verursachen.
- Verwenden Sie bitte in Ihrer Einbauabeit nur die vorgeschriebenen Einzelteile. Nichtbeachtung kann dazu führen, daß das Gerät ausfällt oder es kann Wasseraustritt, Stromschläge, Brand oder starke Vibration zur Folge haben.
- Verwenden Sie nur den angegebenen Rohrsatz für R410A. Andernfalls könnte ein Rohrschaden oder Defekt stattfinden.
- Bei der Installation oder beim Verbringen der Klimaanlage an einen anderen Aufstellungsort dafür sorgen, daß kein anderes als das angegebene Kältemittel (R410A) in den Kältemittelkreislauf gelangt. Wenn ein anderes Gas eindringt, kann sich der Druckpegel des Kältemittelkreislaufs übermäßig erhöhen, was ein Zerbersten und Verletzungen zur Folge haben kann.
- Bei vorhandenen Kühlgaslecks müssen Sie während der Installationsarbeiten für eine ausreichende Belüftung sorgen. Wenn Kühlgas auf Feuer trifft, können sich giftige Gase bilden.
- Nach Abschluß der Installationsarbeiten stellen Sie sicher, daß keine Kühlgaslecks vorhanden sind. Das durch ein Leck in den Raum strömende Kühlgas kann durch einen Heizlüfter oder andere Heizgeräte erhitzt werden und dadurch giftige Gase bilden.
- Unbefugte Änderungen am Klimagerät können gefährlich sein. Falls eine Funktionsstörung auftritt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Klimagerätetechniker. Unfachmännisch ausgeführte Reparaturen können zu Wasserleck, elektrischen Schlägen, Bränden usw. führen.
- Überprüfen Sie die Erdleitung durch den Stromversorgungskabel an der Auseneinheit und zwischen die Innen- und Auseneinheit. Die Erdungsleitung nicht an ein Gasrohr, Wasserrohr, einen Blitzableiter oder eine Erdungsleitung des Telefons anschließen. Eine unkorrekte Erdleitu ng könnte einen elektrischen Schlag verursachen.
- Bei Beendigung der Kältemittelsammlung (Abpumpen) den Kompressor ausschalten und dann das Kältemittelrohr abnehmen. Wenn Sie das Kältemittelrohr abnehmen während der Kompressor läuft und das Wartungsventil geöffnet ist, wird Luft angesaugt und der Druck im Kühlkreissystem steigt steil an, was eine Explosion oder eine Verletzung verursachen kann.
- Beim Installieren des Gerätes dafür sorgen, vor Einschalten des Kompressors das Kältemittelroh r zu installieren. Wenn das Kältemittelrohr nicht installiert ist und der Kompressor mit geöffnetem Wartungsventil arbeitet, wird Luft angesaugt und der Druck im Kühlkreislauf kann abnormal ansteigen, was ein Bersten und eine Verletzung verursachen kann.

⚠ VORSICHT

- Ein Selbstausschalter muss in dem Verteilungskasten zum direkten Anschluss an der Ausseneinheit angebracht werden. Für anderen Installationen soll ein Hauptschalter mit Einschaltverzug höher als 3mm installiert werden. Ohne den Unterbrecher besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas. Das Aussengerät könnte Feuer fangen, wenn brennbares Gas in seiner Umgebung entweicht.
- Achten Sie daraf, daß eine einwandfreie Wasserableitung möglich ist. Unsachgemäße Installation kann Wasserschäden an Ihrer Wohnungseinrichtung zur Folge haben.
- Es muß ein IEC zulässiges Netzkabel verwendet werden. Netzkabeltyp: NYM.

WAHL DES STANDORTES (Bitte achten Sie auf folgende Punkte und erhalten Sie das Einverständnis des Kunden vor dem Einbau.)

INNENGERÄTES

⚠ WARNUNG

- Das Aussengerät an einer stabilen, nicht vibrierenden Stelle montieren, die das Gerät völlig abstützt.

⚠ VORSICHT

- Keine Heizquellen und keine Hindernisse dürfer sich am Luftausgang befinden.
- Die Abstände nach oben, unten, rechts und links sind der Abbildung unten zu entnehmen.
- Der Standort muß günstinge Möglichkeiten bieten für Wasserableitung und Rohrvrbindungen zum Aussengerät.
- Um Störungen zu vermeiden, müssen Sie darauf achten, daß das Gerät und die Fernbedienung mindestens 1m entfernt vom Fernseher und Radio plaziert werden.
- Um eine Signalverfälschung zu vermeiden, müssen Sie die Fernbedienung von Hochfrequenzmaschinen und Hochleistungsfunksystemen entfernt halten.

AUSSENGERÄT

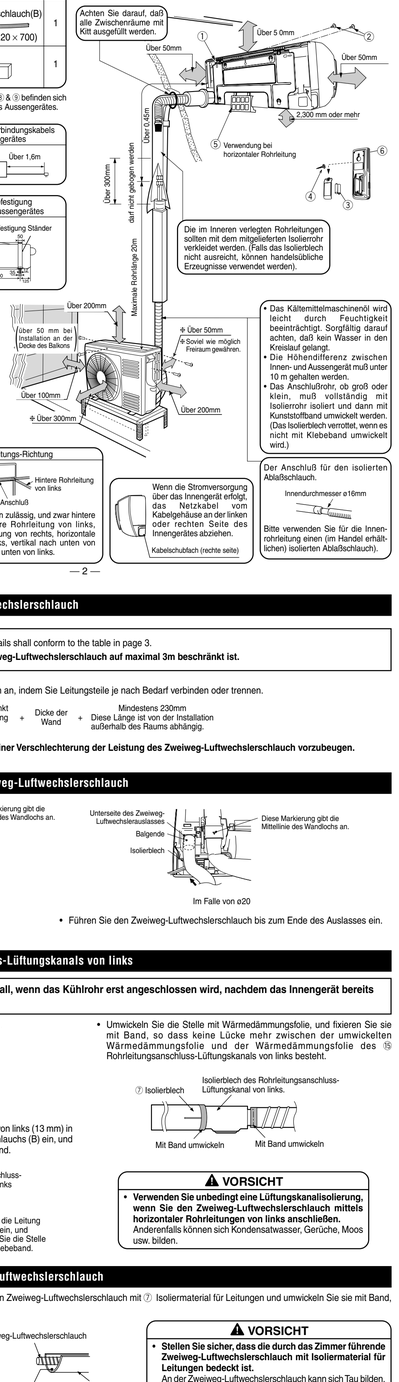
⚠ WARNUNG

- Das Aussengerät muß an einer Stelle montiert werden, die genügend Tragkraft für schweres Gewicht aufweist. Bei Nichtbeachtung hat dies verstärkte Geräuschbildung und Schwingungen zur Folge.

⚠ VORSICHT

- Das Gerät nicht direkter Sonnenstrahlung oder Regen aussetzen. Außerdem muß für gute Belüftung und Hindernisfreiheit gesorgt werden.
- Der Luftstrom aus dem Gerät darf nicht unmittelbar auf Tiere oder Pflanzen gerichtet sein.
- Der Freiraum des Gerätes von oben, von links, von recht und von vorne, ist in der nachstehenden Abbildung angegeben. Es müssen mindestens zwei der oben genannten Seiten frei sein.
- Die Installationshöhe sollte mindestens 2.300 mm über dem Boden betragen.
- Dafür sorgen, daß der heiße Luftstrom aus dem Gerät sowie das Betriebsgeräusch nicht zur Störung der Nachbarschaft führen.
- Die Installation nicht an einem Ort vornehmen, an dem brennbares Gas, Wasserdampf, Öl und Rauch vorhanden sind.
- Der Aufstellungsort muß unbehinderten Wasserabfluß gewährleisten.
- Das Aussengerät und sein Verbindungskabel müssen mindestens 1 m von der Antenne oder der Signalleitung von Fernsehen, Rundfunk oder Telefon entfernt verlegt sein. Dies dient zur Vermeidung von Rauschstörungen.

Abbildung zur Darstellung der Installation von Innen- und Aussengerät.



Nr.	Benennung	Stückzahl
①	Aufhängungsvorrichtung	1
②	Schraube für Aufhängungsvorrichtung (4,1 × 32)	5
③	Batterien AAA-Größe	2
④	Schraube für Fernbedienungshalter (3,5 × 15)	1
⑤	Halter	1
⑥	Fernbedienung	1
⑦	Isolierblech	3
⑧	Busche	1
⑨	Abflußrohr	1
⑩	Schalterabdeckung	1
⑪	Luftreinigungsfilters	1
⑫	Netz	1
⑬	Haube	1
⑭	Nano-Titan-Zuluftfilter zur Desodorierung/ Entstaubung	1
⑮	Rohrleitungsanschluss-Lüftungskanal von links	1
⑯	Verbindungsstück	1
⑰	Kniestück	1

Die Bestandteile von ⑧ & ⑨ befinden sich in der Verpackung des Aussengerätes.

Die Länge des Verbindungskabels des Innengerätes

Maß der Befestigung Ständer des Aussengerätes

(Einheit: mm)

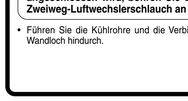
Nr.	Benennung	Stückzahl
⑱	Zweiweg-Luftwechslerschlauch(A) (ø25 × 2000)	1
⑲	Zweiweg-Luftwechslerschlauch(B) (ø20 × 700)	1
⑳	Dämpfer	1

Rohrleitungs-Richtung

Es sind 6 Richtungen zulässig, und zwar hintere Rohrleitung, hintere Rohrleitung von links, horizontale Rohrleitung von rechts, horizontale Rohrleitung von links, vertikal nach unten von rechts, vertikal nach unten von links.

- Das Kältemittelmaschinenöl wird leicht durch Feuchtigkeit beeinträchtigt. Sorgfältig darauf achten, daß kein Wasser in den Kreislauf gelangt.
- Die Höhendifferenz zwischen Innen- und Aussengerät muß unter 10 m gehalten werden.
- Das Anschlußrohr, ob groß oder klein, muß vollständig mit Isoliermör isoliert und dann mit Kunststoffband umwickelt werden. (Das Isolierblech verrottet, wenn es nicht mit Klebeband umwickelt wird.)

Der Anschluß für den isolierten Abflußschlauch.



Bitte verwenden Sie für die Innenrohrleitung einen (im Handel erhältlichen) isolierten Abflußschlauch).

Wenn die Stromversorgung über das Innengerät erfolgt, das Netzkabel vom Kabelgehäuse an der linken oder rechten Seite des Innengerätes abziehen.

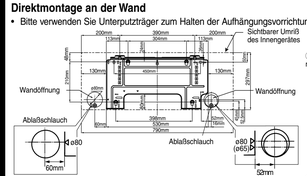
1 Installation der Wanddurchbruch und Schutzrohres

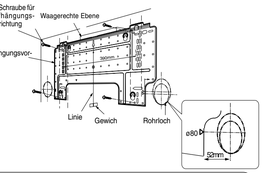
⚠ VORSICHT

- Das Ablassen des Wasserbehälters im Innengerät kann von links erfolgen. Daher muß die Aufhängungsvorrichtung horizontal oder leicht zur Seite des Ablaßschlauchs geneigt befestigt werden. Bei Nichtbeachtung kann Kondenswasser aus dem Wasserbehälter überfließen.

Direktmontage an der Wand

- Bitte verwenden Sie Unterputzträger zum Halten der Aufhängungsvorrichtung.



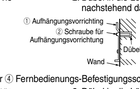


Verfahren zur Installation und Sicherheitsvorkehrungen

- Verfahren zur Befestigung der Aufhängungsvorrichtung.

1. Löcher in die Wand bohren. (Wie nachstehend dargestellt)

2. Dübel in die Löcher drücken (Wie nachstehend dargestellt)



3. Die Aufhängungsvorrichtung mit 4,1 × 32 Schrauben befestigen. (Wie nachstehend dargestellt)

Die Aufhängungsvorrichtung möglichst nahe an den oberen und unteren Haken anschrauben, an denen das Innengerät aufgehängt ist. Zum Befestigen der Aufhängungsvorrichtung vier oder mehr Schrauben verwenden.

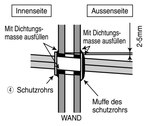
- Verfahren zum Befestigen der ④ Fernbedienungs-Befestigungsschraube.

1. Löcher in die Wand bohren. (Wie nachstehend dargestellt)

2. Dübel in die Löcher drücken (Wie nachstehend dargestellt)

Wanddurchbruch und verlegung des schutzrohres

- Eine Öffnung von ø 65–80mm mit leichter Neigung nach außen in die Wand bohren. Dazu den Bohrer in leichtem Winkel ansetzen. (ø70 oder mehr wird empfohlen.)
- Schutzrohr auf Wandstärke zuschneiden.
- Jeglicher Leerraum in der Muffe des Schutzrohres ist vollständig mit Dichtungsmasse auszufüllen, damit kein Regenwasser eindringen kann.
- Achten Sie daraf, daß eine einwandfreie Wasserableitung möglich ist. Unsachgemäße Installation kann Wasserschäden an ihrer Wohnungseinrichtung zur Folge haben.
- Es muß ein IEC zulässiges Netzkabel verwendet werden. Netzkabeltyp: NYM.



⚠ WARNUNG

Achten Sie daraf, daß das Kabel nicht mit Metallteilen in der Wand in Berührung kommt. Das Kabel sollte im Schutzrohr durch die Wand geführt werden, um jegliche Beschädigung durch Mäuse zu verhindern. Bei unvollständiger Abdichtung strömt Luft mit hoher Luftfeuchtigkeit von außen herein, und Kondenswasser kann herabtropfen.

2 Installation des Innengerätes

Vorbereitung für die Installation

Entfernen des Vorderen Abdeckung

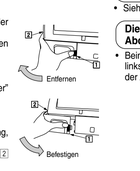
- Zum Abnehmen der Frontplatte, siehe "Entfernen und Anbringen der Vorderen Abdeckung" auf Seite 13.
- Darauf achten, die Vorderen Abdeckung zum Entfernen und Befestigen mit beiden Händen zu halten.

Entfernen des Obere Gitter

- Zum Abnehmen der obere gitter, siehe "Anbringen der Obere Gitter" auf Seite 14.

Entfernen des Untere Abdeckung

- Ziehen Sie an den mit ① und ② gekennzeichneten Stellen in Pfeilrichtung, um die untere Abdeckung abzunehmen.
- Um die untere Abdeckung wieder anzubringen, bringen Sie zuerst ② und dann ① an, indem Sie es um die Drehachse von ② bewegen.



Anschluss des Verlegen

- Siehe auf Seite 10.

Die Buchse an der unteren Abdeckung abschneiden

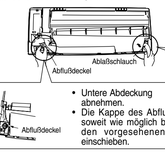
- Beim Installieren der Rohrleitung von rechts, links oder von unten mit einem Messer, wie in der Abbildung dargestellt, Löcher schneiden.

1 VERROHRUNG VON LINKS (NACH HINTEN, NACH UNTEN, HORIZONTAL)

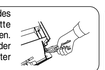
Vorbereitung

Verfahren zur Änderung des Ablaßschlauchs und der Installation

- Bei Installieren der Rohrleitung von links die Position des Ablaßschlauchs und der Dränagekappe, wie in der Abbildung dargestellt, vertauschen. Dafür sorgen, den Ablaßschlauch einzustecken bis das Isolierblech darum gefaltet ist.



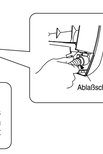
- Zum Herausziehen des Abflußdeckels bitte eine Zange verwenden. (Dadurch läßt sich der Abflußdeckel leichter abnehmen).



⚠ VORSICHT

- Führen Sie Ablaufschlauch and –kappe fest ein. Ungenügendes Einfügen kann Wasseraustritt zur Folge haben.

- Das Rohr tief hereindrücken bis der Isolierbereich am Ende des Ablaßschlauchs über die Rippe an der Seite des Innengerätes gelangt.



- Untere Abdeckung abnehmen.
- Die Kappe des Abflusses soweit wie möglich bis an den vorgesehenen Ort einschieben.

2 VERROHRUNG VON RECHTS (NACH HINTEN, NACH UNTEN, HORIZONTAL)

Vorbereitung von Kühlrohr und Zweiweg-Luftwechslerschlauch

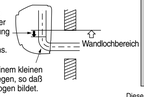
Bei rückwärtigen Rohrleitungen

1 Biegen Sie das Kühlrohr innerhalb des Wandlochbereichs.

2 Schließen Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch an.(Siehe "Anschließen und Befestigen der Zweiweg-Luftwechslerschlauch" auf Seite 4.)

3 Sehen Sie sich die untere Zeichnung an, Verbinden Sie Kühlrohr, Ablaufschlauch, Zweiweg-Luftwechslerschlauch und Verbindungsschnur miteinander, und fixieren Sie sie dann vorübergehend mit Klebeband.

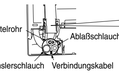
Positionieren Sie den Startpunkt der Kühlrohrabwinklung innerhalb des Wandlochbereichs.



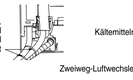
Bitte mit einem kleinen Radius biegen, so daß sich ein Bogen bildet.

Wenn der Startpunkt der Kühlrohrabwinklung aus dem Wandlochbereich hervorsteht oder der Biegeradius zu groß ist, kann sich das Innengerät von der Wand abheben, was eine schlechte Adjustage zur Folge haben kann.

Diese Markierung gibt die Mittellinie des Wandlochs an.

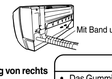


Verbinden Sie Kühlrohr, Ablaufschlauch, Zweiweg-Luftwechslerschlauch und Verbindungsschnur miteinander, und fixieren Sie sie dann vorübergehend mit Klebeband.



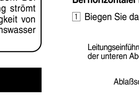
4 Umwickeln Sie den durchgesteckten Teil mit Band.

- Wenn das vorhandene Wandloch von der Rohrposition abgewichen ist, bedecken Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch, der sich an der Rückseite des Innengeräts befindet, mit Wärmedämmungsfolie, wobei die Verbindungsstelle der Wärmedämmungsfolie nach oben zeigen muss.



Bei horizontaler Rohrleitung und abwärts gerichteter Rohrleitung von rechts

1 Biegen Sie das Kühlrohr.

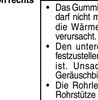


Anordnung der horizontalen Rohrleitung von rechts

2 Verbinden Sie Kühlrohr, Ablaufschlauch, Zweiweg-Luftwechslerschlauch und Verbindungsschnur miteinander, und fixieren Sie sie dann vorübergehend mit Klebeband.

⚠ VORSICHT

- Das Gummiband, das zur Befestigung der Isolierung verwendet wird, darf nicht mit Gewalt angezogen werden. Bei Nichtbeachtung wird die Wärmeisolierung beschädigt und Kondenswasserbildung verursacht.
- Den unteren Teil des Innengerätes nach außen ziehen, um festzustellen ob das Gerät an der Aufhängungsvorrichtung eingehakt ist. Unsachgemäße Installation kann Schwingungen und Geräuschbildung zur Folge haben.
- Die Richtung umformen während man den unteren Teil der Rohrstütze von Hand hält.



INSTALLATION NACH DEM ANSCHLUSS DER KÜHLROHRE (Horizontale Rückwärtige Rohrleitungvon rechts)

1 Schließen Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch an. (Siehe "Anschließen und Befestigen der Zweiweg-Luftwechslerschlauch" auf Seite 4.)

2 Biegen Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch und die Verbindungsschnur wie in der Zeichnung dargestellt.

⚠ WARNUNG

- **Der Zweiweg-Luftwechslerschlauch muss auf höherer Ebene als Teil A gebogen werden, um ein Abscheiden usw. zu verhindern.**
Wenn der Zweiweg-Luftwechslerschlauch auf niedrigerer Ebene als Part A gebogen wird und ein Abscheiden verursacht wird, kann an der Wärmedämmungsfolie gebildete Taukondensation auf elektrische Teile tropfen und elektrische Schläge oder Brände verursachen.

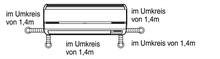
1 Installation von Zweiweg-Luftwechslerschlauch

Dieses Modell ist mit Zweiweg-Luftwechslerschlauch versehen. Beachten Sie bei der Montage die Installationsanweisungen zur "Zweiweg-Luftwechslerschlauch".

Bedingungen, unter denen der Zweiweg-Luftwechsler nicht betrieben werden sollte. **(Führen Sie die Installation nur mit Zustimmung des Kunden aus).**

- Der Zweiweg-Luftwechsler sollte unter folgenden Bedingungen nicht betrieben werden:
  (A) Wenn die Zweiweg-Luftwechslerschlauch nicht direkt außerhalb des Raums entlüftet werden kann (für die eingebettete Entlüftungsleitung vorgesehene Montagearbeiten).
  (B) Wenn es eine Quelle für Geruchspartikel, Rauch oder öligen Qualm in der Nähe des Auslasses der Zweiweg-Luftwechslerschlauch gibt, selbst wenn die Anlage so montiert wurde, dass die Zweiweg-Luftwechslerschlauch direkt außerhalb des Raums entlüftet wird.
- Der Frischlufteingang sollte (nur die Entlüftung kann betrieben werden) unter folgenden Bedingungen nicht betrieben werden:
  (C) Wenn es Platz zum Entlüften der Zweiweg-Luftwechslerschlauch zwischen der inneren und äußeren Wand gibt und dieser Bereich ins Freie führt, auch wenn die Montage so ausgeführt wurde, dass die Zweiweg-Luftwechslerschlauch nicht direkt außerhalb des Raums entlüftet werden kann (konventionelle Konstruktionsmethode).
- Stellen Sie den Wahlschalter für Ventilation/Entlüftung gemäß Montagekonfiguration ein (siehe "Einstellen des Wahlschalters für Zweiweg-Luftwechslerschlauch" auf Seite 12).
- ※ Im Falle von (A) oder (C) (siehe oben) kann die Zweiweg-Luftwechslerschlauch ausgeführt werden, wenn die Zweiweg-Luftwechslerschlauch durch ein Loch in der Wand nach außen geführt wird (siehe "Verfahrensweise mit dem Schlauchende von Zweiweg-Luftwechslerschlauch " auf Seite 15).

[Abmessungen bei der Installation der beigefügten Passstücke]



Abmessungen beim Installieren der Passstücke für die Zweiweg-Luftwechslerschlauch mit ø25 (Wenn der Rohrleitungsanschluss von links erfolgt, muss zuerst eine Schlauchleitung mit ø 20 angebracht werden. Die Details müssen mit der Tabelle übereinstimmen)

NICHT VERWENDETES ZUBEHÖR

Eventuell wird nicht verwendetes Zubehör benötigt, falls die Klimaanlage einmal transportiert werden muss. Weisen Sie Ihren Kunden an, das nicht verwendete Zubehör zusammen mit diesem Installationshandbuch und der Bedienungsanleiting aufzubewahren.

Verwendung des Zubehörs Wählen Sie (○) in Abhängigkeit von den Montagebedingungen.

Teilename	⑲ ø25 Zweiweg-Luftwechslerschlauch (A)	⑲ ø20 Zweiweg-Luftwechslerschlauch (B)	⑮ Rohrleitungsanschluss-Lüftungskanal von links	⑫ Netz	⑬ Haube	⑯ Verbindungsstück	⑰ Kniestück
Rückwärtige Rohrleitung	○	–	–	○	○	–	–
Vertikal nach unten von rechts Horizontale Rohrleitung von rechts	○	–	–	○	○	–	–
Hintere Rohrleitung von links Vertikal nach unten von links	Bringen Sie zuerst eine Schlauchleitung mit ⑪ ø20 an, fügen Sie das ⑯ Verbindungsstück oder ⑰ Kniestück hinzu, und verwenden Sie dann diese Schlauchleitung.	○	○	○	○	○	(○)
Horizontale Rohrleitung von links	Bringen Sie zuerst eine Schlauchleitung mit ⑪ ø 20 an, fügen Sie das ⑯ Verbindungsstück hinzu, und verwenden Sie dann diese Schlauchleitung.	○	○	○	○	○	–
Anmerkung					Wenn die Luftwechsler-abdeckung (HC-DS5) nicht verwendet wird.		

Diagramm mit Übersicht über die Hintere Rohrleitung von links

Diagramm mit Übersicht über die Rohrleitungsanschluss-Lüftungskanal von links

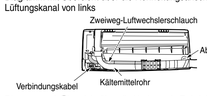


Diagramm mit Übersicht über die Vertikal nach unten von links

Diagramm mit Übersicht über die Horizontale Rohrleitung von rechts

⚠ VORSICHT

- **Stellen Sie sicher, dass der Zweiweg-Luftwechslerschlauch geneigt und von oben nach unten montiert wird.**
An der Zweiweg-Luftwechslerschlauch kann sich Tau bilden. Außerdem kann es zur Bildung von Wassertropfen kommen.

2 Längenanpassung der Zweiweg-Luftwechslerschlauch

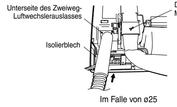
Dieses Modell ist mit zwei Leitungen ausgestattet. Details shall conform to the table in page 3.
Stellen Sie sicher, dass die Gesamtlänge der Zweiweg-Luftwechslerschlauch auf maximal 3m beschränkt ist.

Passen Sie die Länge der Zweiweg-Luftwechslerschlauch an, indem Sie Leitungsteile je nach Bedarf verbinden oder trennen.

Endgültige Leitungslänge = Entfernung zwischen dem Mittelpunkt des Lochs in der Wand von der Öffnung der Zweiweg-Luftwechslerschlauch + Dicke der Wand + Mindestens 230mm Diese Länge ist von der Installation außerhalb des Raums abhängig.

Kürzen Sie die Leitung so weit dies möglich ist, um einer Verschlechterung der Leistung des Zweiweg-Luftwechslerschlauch vorzubeugen.

3 Anschließen und Befestigen der Zweiweg-Luftwechslerschlauch

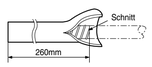


- Führen Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch bis zum Ende des Auslasses ein.

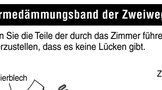
4 Installation des Rohrleitungsanschluss-Lüftungskanals von links

Nur horizontale Rohrleitungen, außer in dem Fall, wenn das Kühlrohr erst angeschlossen wird, nachdem das Innengerät bereits an der Wand hängt.

- Schneiden Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch (B).



- Führen Sie den Rohrleitungsanschluss-Lüftungskanal von links (13 mm) in den abgeschnittenen Teil des Zweiweg-Luftwechslerschlauchs (B) ein, und umwickeln Sie dann die Verbindungsstelle mit Klebeband.



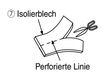
- Umwickeln Sie die Stelle mit Wärmedämmungsfolie, und fixieren Sie sie mit Band, so dass keine Lücke mehr zwischen der umwickelten Wärmedämmungsfolie und der Wärmedämmungsfolie des ⑮ Rohrleitungsanschluss-Lüftungskanals von links besteht.

⚠ VORSICHT

- **Verwenden Sie unbedingt eine Lüftungskanalisolierung, wenn Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch mittels horizontaler Rohrleitungen von links anschließen.**
Anderenfalls können sich Kondensatwasser, Gerüche, Moos usw. bilden.

5 Wärmedämmungsband der Zweiweg-Luftwechslerschlauch

- Bedecken Sie die Teile der durch das Zimmer führenden Zweiweg-Luftwechslerschlauch mit ⑦ Isoliermaterial für Leitungen und umwickeln Sie sie mit Band, um sicherzustellen, dass es keine Lücken gibt.



⚠ VORSICHT

- **Stellen Sie sicher, dass die durch das Zimmer führende Zweiweg-Luftwechslerschlauch mit Isoliermaterial für Leitungen bedeckt ist.**
An der Zweiweg-Luftw

VERLEGUNG DER KÜHLLEITUNG UND VAKUUMHERSTELLUNG

1 Vorbereitung der Rohre

- Das Kupferrohr mit einem Rohrschneider abschneiden und den Grat entfernen.

- Vor dem Aufweiten setzen Sie bitte die Aufweitmutter auf.

- Ein für Kältemittel R410 bestimmtes Werkzeug verwenden.

⚠ VORSICHT

- Der Grat und ein ausgebrochener Rand können Undichtigkeit verursachen.
- Richten Sie das zuentgratete Ende nach unten, um den Grat nicht in das Rohr fallen zu lassen.

Außendurchmesser (ø)	A (mm) Aufweitwerkzeug	
	Werkzeug für R410A	Werkzeug für R22
6,35 (1/4")	0 – 0,5	1,0
9,35 (3/8")	0 – 0,5	1,0

2 Anschließen der Rohre

⚠ VORSICHT

- Eine Mutter wird aus dem Raumgerät entfernt, indem zuerst die Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser abgeschraubt wird, da sonst die Dichtungskappe auf der Seite des größeren Durchmessers herausfliegt.
- Vor der Montage muß das Wasser aus den Rohrleitungen entfernt werden.
- Darauf achten, die Konusmutter mit einem Drehmomentschlüssel auf das angegebene Drehmoment anzuziehen. Wenn die Konusmutter zu stark angezogen wird, kann die Mutter nach einem längeren Zeitraum platzen und dies kann Kältemittelaustritt verursachen.

- Seien Sie bitte vorsichtig beim Biegen der Rohre.
- Manuell einschrauben, während die Mitte ausgerichtet wird. Danach ziehen Sie die Verbindung mit einem Drehmomentschlüssel an.

		Äußerer Rohrdurchmesser (ø)	Drehmoment N • m (kgf • cm)
Seite mit kleinem Durchmesser		6,35 (1/4")	13,7 – 18,6 (140 – 190)
Seite mit großem Durchmesser		9,52 (3/8")	34,3 – 44,1 (350 – 450)
Ventilkolbenverschluß	Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
	Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
Kappe des Ventilkernes			12,3 – 15,7 (125 – 160)

3 Absaugen von Luft anläßlich der Inspektion der Rohrleitung auf Gasaustritt

LUFT ABSAUGEN

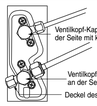
Verfahren zur Verwendung einer Vakuumpumpe zum Absaugen von Luft

1 Den Deckel vom Ventilkörper abnehmen, wie in der Abbildung rechts dargestellt. Danach den Zufuhrschlauch anschließen. Den Deckel vom Ventilkopf abnehmen. Den Adapter der Vakuumpumpe an die Vakuumpumpe und den Zufuhrschlauch an den Adapter anschließen.

2 Den mit "HOCH" gekennzeichneten Verschluß des Rohrverteilerventils vollständig schließen und den mit "NIEDRIG" bezeichneten Rohrverschluß ganz abschrauben. Die Vakuumpumpe etwa 10-15 Minuten laufen lassen, dann den Rohrverschluß "NIEDRIG" vollständig schließen und die Vakuumpumpe abschalten.
- Die Spindel des Wartungsventils mit kleinem Durchmesser um 1/4 Umdrehung lockern und die Spindel nach 5 bis 6 Sekunden sofort wieder anziehen.
- Den Füllschlauch vom Wartungsventil abnehmen.

3 Die Spindel des Wartungsventils (an 2 Stellen) entgegen dem Uhrzeigersinn vollständig abschrauben (mit einem Sechskantschlüssel), damit Kältemittel fließen kann.

4 Den Deckel des Ventilkopfes anziehen. Bei Gasaustritt die Aussenseite des Deckels prüfen.

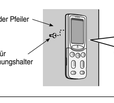

Ventilkopf-Kappe für das Serviceventil an der Seite mit kleinem Durchmesser
Ventilkopf-Kappe für das Serviceventil an der Seite mit großem Durchmesser
Deckel des Ventilkerns

Wenn das Meßgerät während des Pumpens -101KPa (-76cmHg) erreicht, den Rohrverschluß vollständig anziehen.
Meßgerät, das den Druck anzeigt.
Geschlossen
Zuführschlauch
R410A Rohrverteilerventil
Ventil
Vakuumpumpe
Adapter für die Vakuumpumpe
Ventil
Bei Beginn des Pumpens die Konusmutter leicht lockern, um zu prüfen ob Luft angesaugt wird. Dann die Konusmutter anziehen.

Prüfung auf gasausfluß

Bitte benutzen Sie den gasleckdetektor, um zu prüfen, of Gas an der Verbindung der Aufweitmutter, wie rechts dargestellt, austritt.

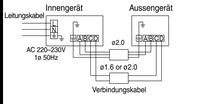
Wenn Gas ausfließt, dann ziehen Sie den Anschluß nach um das Leck zu stoppen. (Den Detektor für R410A verwenden.)



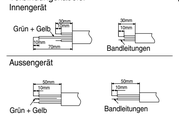
ANSCHLUSS DES NETZKABELS

Vedrahtungsverfahren

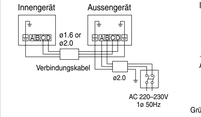
Bei Stromversorgung zum Innengerät.



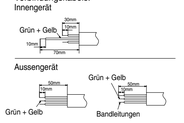
Einzelheiten zum Abschneiden des Verbindungskabels.



Bei Stromversorgung zum Aussengerät.



Einzelheiten zum Abschneiden des Verbindungskabels.



⚠ WARNUNG

- DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

⚠ WARNUNG

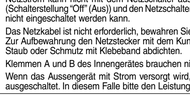
- Die Kabelader muß 10 mm absioliert und fest an die Klemme angeschlossen werden. Ziehen Sie dann an einen einzelnen Draht, um zu prüfen, ob der Draht fest angeschlossen ist. Unkorrektes Einschieben des Drahts kann zu einem Brand an der Klemme führen.
- Bitte achten Sie darauf, daß ausschließlich Kabel für Klimageräte verwendet werden.
- Die Verkabelung ist gemäß der Montageanleitung auszuführen und hat den Vorschriften und Bestimmungen für Elektroeinrichtungen zu entsprechen.
- Bei eingeschaltetem Strom besteht zwischen den L- und N-Leitern ein Spannungsgefälle. Darum sollte der Netzstecker von der Steckdose getrennt werden.

Verdrahten des Innengerätes

- **Zum Anschluss der Verbindungskabel an das Innengerät müssen Sie die untere Abdeckung (Siehe auf Seite 14) am Gehäuseboden, die Stirnabdeckung und die Abdeckung des Verteilerkastens entfernen.**
- Die Abdeckung von der Klemmleiste abnehmen und das Kabel anschrauben.

Schließen Sie nach dem Entfernen von Schraube und Abdeckung des Verteilerkastens die Verbindungskabel an, und befestigen Sie danach die Abdeckung des Verteilerkastens wieder mit der Schraube.

- Verlegen der horizontalen Rohrleitung von rechts.

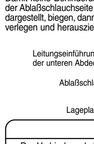


Das Netzkabel und das Verbindungskabel fest und sicher anschrauben, so daß sie sich nicht lockern oder getrennt werden können.

Bezugswert für das Drehmoment: 1,2 bis 1,6 N-m (12 bis 16 kgf-cm).

Übermäßiges Anziehen kann Schäden am Kabelinneren zur Folge haben und Austausch erforderlich machen.

Beim Verlegen von zwei Verbindungskabeln durch das Band.



⚠ WARNUNG

Achten Sie darauf, nach Anschluss des Innengerätes die Abdeckung des Verteilerkastens wieder anzubringen.

Damit keine Behinderung durch den Ablaßschlauch erfolgt, das Kabel an der Ablaßschlauchseite des Elektroschaltkastens, wie in der Abbildung links dargestellt, biegen, dann das Kabel unmittelbar über den Elektroschaltkasten verlegen und herausziehen.

⚠ WARNUNG

- Das Verbindungskabel zu Wartungszwecken etwas länger lassen und darauf achten, es mit Kabelband zu sichern.
- Das Verbindungskabel entlang des beschichteten Teils der Leitung mit Kabelband sichern. Auf die Leitung keinen Druck ausüben, da dies Überhitzung oder Brand zur Folge haben kann.

Wenn das Aussengerät mit Netzstrom versorgt wird

- Netzstrom kann nicht mit dem Netzschalter ausgeschaltet werden. Den Schalter stets ausgeschaltet lassen (Schalterstellung "Off" (Aus)) und den Netzschalter mit der Schalterabdeckung abdecken, damit der Netzanschluß nicht eingeschaltet werden kann.
- Das Netzkabel ist nicht erforderlich, bewahren Sie es im unteren Raum auf der Rückseite des Innengerätes auf. Zur Aufbewahrung den Netzstecker mit dem Kunststoffbeutel für Ersatzteile etc. umhüllen und zum Schutz vor Staub oder Schmutz mit Klebeband abdichten.
- Klemmen A und B des Innengerätes brauchen nicht angeschlossen zu werden.
- Wenn das Aussengerät mit Strom versorgt wird, ist der Strom nicht über den Netzschalter des Innengerätes ausgeschaltet. In diesem Falle bitte den Leistungsschalter trennen.

4 Netzanschluß und Betriebstest

Netzanschluß

⚠ WARNUNG

- Schließen Sie das Netzkabel niemals an ein Verlängerungskabel an.
- Das Netzkabel muß ausreichend lang sein, und der Stecker darf nicht unter Zugspannung stehen, da dadurch ungenügender Kontakt entstehen kann.
- Das Netzkabel nicht mit U-förmigen Nägeln befestigen.
- Das Netzkabel entwickelt leicht Wärme. Das Kabel nicht mit einer Elektroleitung oder einem Kunststoffband in Berührung bringen.

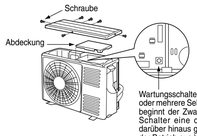
Betriebstest

- Der Testlauf des Klimagerätes sollte unter normalen Betriebsbedingungen stattfinden.
- Erläutern Sie Ihrem Kunden die sachgemäße Bedienung des Gerätes, wie in der Betriebsanleitung dargestellt.
- Wenn das Innengerät nicht laufen will, das Kabel auf ordnungsgemäßen Anschluß überprüfen.
- In dem Raum, in dem das Innengerät installiert ist, die Lampe einschalten und die Fernbedienung auf normalen Betrieb überprüfen.

Nach Beendigung des Wartungsschalterbetriebs darauf achten, den Schalter ein oder mehrere Sekunden gedrückt zu halten und den Zwangskühlbetrieb auszuschalten.

Zwangskühlbetrieb

- Wenn der Wartungsschalter des Innengerätes ein oder mehrere Sekunden lang gedrückt wird, beginnt der Zwangskühlbetrieb zu laufen. Diese Betriebsart dient zur Vornahme der Fehlerdiagnose oder zum Sammeln von Kältemittel im Aussengerät.

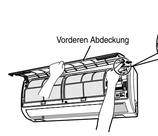

Schraube
Abdeckung
Wartungsschalter (Wenn der Schalter eine oder mehrere Sekunden lang gedrückt wird, beginnt der Zwangskühlbetrieb. Wenn der Schalter eine oder mehrere Sekunden darüber hinaus gedrückt wird, schaltet sich der Betrieb aus.)

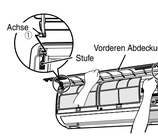
⚠ VORSICHT

- Das Gerät bei geschlossener Spindel des Wartungsventils nicht länger als 5 Minuten laufen lassen.

Entfernen und Anbringen der Vorderen Abdeckung

- Achten Sie darauf, dass die vordere Abdeckung mit beiden Händen angebracht wird.





Entfernen

- Nachdem Sie die vordere Abdeckung mit beiden Händen ganz geöffnet haben, drücken Sie den Hebel ganz rechts außen nach innen. Entfernen Sie sie aus der Aussparung, und ziehen Sie sie dann nach vorn ab.

Anbringen

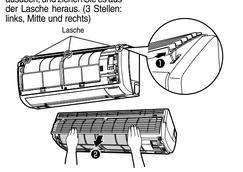
- Nehmen Sie beide Hebel der vorderen Abdeckung zur Hand, und führen Sie sie in die Aussparungen an der Überhöhung des Geräts ein. Schließen Sie die vordere Abdeckung, nachdem Sie sich überzeugt haben, dass die Hebel angebracht wurden.

Anbringen der Obere Gitter

Entfernen

① Heben Sie das obere Gitter an, indem Sie Druck darauf ausüben, und ziehen Sie es aus der Lasche heraus. (3 Stellen: links, Mitte und rechts)

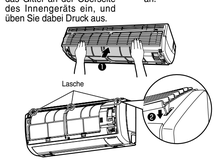
② Ziehen Sie das Gitter nach vorn.



Anbringen

① Positionieren Sie das Gitter so, dass das Zeichen "▽" von Ihnen wegzeigt. Schieben Sie das Gitter an der Oberseite des Innengeräts ein, und üben Sie dabei Druck aus.

② Drücken Sie das obere Gitter nach unten, und bringen Sie es an der Halterungslasche an.

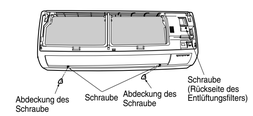


Entfernen des Vorderen Abdeckung

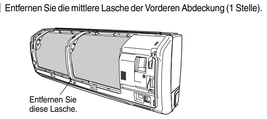
1 Entfernen Sie vordere Abdeckung, Filter, Nano-Titan-Luftreinigungseinheit, oberes Gitter und Entlüftungsfilter. (Siehe Seite 46 der Bedienungsanleitung.)

2 Entfernen Sie die Schraubabdeckung an der Unterseite der Vorderen Abdeckung, und drehen Sie die Schraube heraus.

3 Drehen Sie die Schraube hinter dem Entlüftungsfilter heraus.



4 Entfernen Sie die mittlere Lasche der Vorderen Abdeckung (1 Stelle).

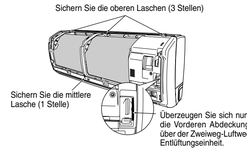


5 Fassen Sie die Vorderen Abdeckung an beiden Seiten an, und entfernen Sie sie, indem Sie sie in Pfeilrichtung ziehen.

Anbringen der Vorderen Abdeckung

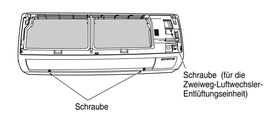
1 Überzeugen Sie sich, dass die Tauplatte installiert wurde.

2 Nachdem die Zierabdeckung in das Gerät eingefügt wurde, stellen Sie sicher, dass die oberen Laschen (3 Stellen) eingefügt wurden. Sichern Sie zusätzlich die mittlere Lasche (1 Stelle). Überzeugen Sie sich nun, dass die Vorderen Abdeckung nicht über der Zweiweg-Luftwechsler-Entlüftungseinheit.


Sichern Sie die oberen Laschen (3 Stellen)
Sichern Sie die mittlere Lasche (1 Stelle)
Überzeugen Sie sich nun, dass die Vorderen Abdeckung nicht über der Zweiweg-Luftwechsler-Entlüftungseinheit.

3 Ziehen Sie die Schraube der Zweiweg-Luftwechsler-Entlüftungseinheit.

4 Ziehen Sie die beiden Schrauben an der Unterseite der Vorderen Abdeckung an, und bringen Sie die Schraubabdeckung wieder an.

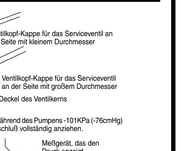


5 Bringen Sie Entlüftungsfilter, oberes Gitter, Nano-Titan-Ionen-basierte Luftreinigungseinheit, Filter und vordere Abdeckung wieder an.

ENDPHASE

1 Wärmeisolierung und Oberflächenbehandlung der Rohrleitung

- Die Rohranschlüsse sollten vollständig wärmeisoliert sein und dann mit Gummistreifen umwickelt werden.
- Die Anschlußstellen nicht zu dicht mit Klebeband umwickeln.
- Ungenügende Abdichtung oder zu starkes Anziehen kann Kondenswasserbildung zur Folge haben.
- Rohrleitung und Netzkabel mit PVC-Band zusammenbinden, so wie es in der Abbildung zur Montage des Innen- und Ausengerätes dargestellt ist.
- Für erhöhte Wärmeisolierung und zur Vermeidung von Kondensation sollte der außenliegende Teil der Abflußleitung mit einer Isolierhülle ummantelt werden.
- Jegliche Leerräume sind mit Dichtungsmasse auszufüllen.



2 Anbringen der Fernbedienung und Installieren des Luftreinigungsfilters

- Die Fernbedienung kann mithilfe der ④ Fernbedienungs-Befestigungsschraube an einer Wand oder Säule angebracht werden.
- Wenn Sie die Klimaanlage mit der angebrachten Fernbedienung bedienen, müssen Sie sich überzeugen, dass das Signal von der Klimaanlage empfangen wird. Darüber hinaus kann der Empfang des Signals durch Leuchtstofflampen beeinträchtigt werden. Überzeugen Sie sich von dieser Tatsache, indem Sie die Leuchtstofflampen auch bei Tag einschalten.
- Wenn Leuchten mit elektronischen Startern verwendet werden, können sich die Empfangsentfernung verkürzen und sogar Störungen des empfangenen Signals hervorgerufen werden.

Installation

- Schieben Sie die Fernbedienung von oben in die Befestigungsbügel.

Verdrahten des Aussengerätes

- Zum Anschluß der Elektroleitung bitte die Seitenabdeckung abnehmen.

⚠ WARNUNG

- Wenn Sie wegen des Verbindungskabels die Seitenplatte nicht anbringen können, drücken Sie bitte das Verbindungskabel zum Befestigen in Richtung Stirntafel.
- Darauf achten, daß die Haken der Seitenabdeckung einwandfrei befestigt sind. Nichtbeachtung kann zu Wasseraustritt und als Folge davon zu Kurzschluß oder Fehlfunktionen führen.
- Das Verbindungskabel darf die Wartungseinheit und die Rohre nicht berühren. (Beim Heizbetrieb entstehen hohe Temperaturen).

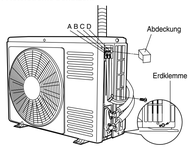
Überprüfen der Stromquelle und des Spannungsbereichs

- Vor der Installation muß die Stromquelle überprüft und es müssen die notwendigen Verdrahtungsarbeiten erledigt sein. Zur ordnungsgemäßen Leistungsauslegung der Elektroleitung die nachstehende Liste der Leitungsquerschnitte für die Verdrahtung vom hausinternen Sicherungsverteilerkasten zum Aussengerät unter Berücksichtigung des blockierten Rotorstroms benutzen.

WICHTIG

Leitungslänge	Leitungsquerschnitt
bis zu 6m	1,6mm²
bis zu 15m	2,5mm²
bis zu 20m	4,0mm²

- Am Installationsort die Netzstromkapazität und sonstige Elektrobetriebsbedingungen untersuchen.
- Je nach Modell der zu installierenden Raumklimaanlage den Kunden bitten, Vorkehrungen für die notwendigen Elektroarbeiten etc. zu treffen.
- Zu den Elektroarbeiten gehört die Verdrahtung des Aussengerätes. Bei Örtlichkeiten mit ungünstigen elektrischen Betriebsbedingungen wird die Verwendung eines Spannungsreglers empfohlen.
- Das Aussengerät der Raumklimaanlage innerhalb des Längenbereichs des Leitungskabels installieren.



WICHTIG

Stärke der Sicherung
Träge Sicherung von 16A

Adressenänderungsschalter

Dieser Schalter wird verwendet, um gegenseitige Störungen der Fernbedienungssignale zu verhindern, wenn zwei Innengeräte im selben Raum installiert sind. Der Adressenänderungsschalter befindet sich an der Aussenseite des Batteriefachdeckels der Fernbedeinung (im Auslieferungszustand auf "A" eingestellt).

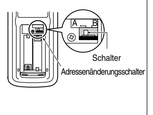
- Einstellen der Adresse (zur Vermeidung von Störungen)

  Lediglich eines der beiden Innengeräte muss eingestellt werden (schalten Sie das andere Innengerät aus).

  1 Setzen Sie eine Batterie in die Fernbedienung ein, und drücken Sie die Reset-Taste (siehe Seite 65 ider Bedienungsanleitung).

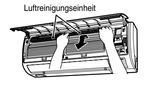
  2 Richten Sie den Sender/Empfänger der Fernbedienung auf das Innengerät, und verschieben Sie den Schalter des Adressenänderungsschalters auf "B".

  3 Der Kanal wurde eingestellt, wenn das Gerät einen Signalton von sich gibt, was bestätigt, dass es das Signal empfangen hat.
- Nachdem Sie die Adresse eingerichtet haben, überprüfen Sie die Funktion des Geräts mit der Fernbedienung. Wenn das Gerät nicht funktioniert, stellen Sie den Schalter wieder auf "A", und nehmen Sie den Einstellungsvorgang erneut vor.

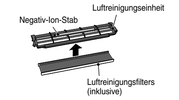


- Installieren und prüfen des luftreinigungsfilters/entlüftungsleitungsfilters (Frischlufteinzugsluftfilter, Abluftfilter, Nano-titan-frischlufteinzugsfilter zur desinfektion, Desodorierung/Entstaubung). (Siehe Seite 46,47 der Bedienungsanleitung.)

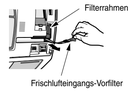
- Entfernen Sie die Luftreinigungseinheit (2 Teile), indem Sie sie herausziehen und gleichzeitig mit beiden Händen nach oben drücken.



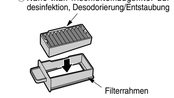
- Öffnen Sie die Luftreinigungseinheit, und setzen Sie den Luftreinigungsfilter mit der gezackten Seite nach oben weisend ein.



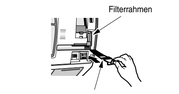
- Entfernen Sie den Frischluftteingangs-Vorfilter und den Filterrahmen.



- Bringen Sie ⑭ Nano-titan-frischlufteinzugsfilter zur desinfektion, Desodorierung/ Entstaubung am Filterrahmen an.

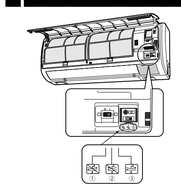


- Bringen Sie den Frischlufteingangs-Vorfilter und den Filterrahmen.



- Bei unsachgemäßer Filterinstallation können ungewöhnliche Geräusche zu hören sein.

3 Einstellen des Wahlschalters für Zweiweg-Luftwechsler



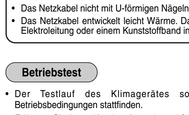
Zweiweg-Luftwechsler in Betrieb	Wird beim Betrieb der Zweiweg-Luftwechsler ausgewählt. Verwenden Sie diesen Modus für den normalen Betrieb. Dieser Modus ist bei Auslieferung ab Werk eingestellt.
Frischluftzeinzugs deaktiviert	Wird beim Stoppen des Frischluftteingangs ausgewählt. Wählen Sie diesen Modus, wenn es Platz zum Entlüften der Zweiweg-Luftwechsler zwischen der inneren und äußeren Wand gibt und dieser Bereich ins Freie führt, auch wenn die Montage so ausgeführt wurde, dass die Zweiweg-Luftwechsler nicht direkt außerhalb des Raums entlüftet werden kann.
Zweiweg-Luftwechsler deaktiviert	Wird beim Stoppen des Zweiweg-Luftwechsler ausgewählt. Wählen Sie diesen Modus, wenn die Zweiweg-Luftwechsler nicht direkt außerhalb des Raums entlüftet werden kann (für die eingebettete Entlüftungsleitung vorgesehene Montagearbeiten) oder wenn es eine Quelle für Geruchspartikel, Rauch oder öligen Qualm in der Nähe des Auslasses der Zweiweg-Luftwechslerschlauch, selbst wenn die Anlage so montiert wurde, dass die Zweiweg-Luftwechslerschlauch außerhalb des Raums entlüftet wird.

Verfahrensweise mit dem Schlauchende von Zweiweg-Luftwechsler

- Verfahren Sie mit dem im Freien platzierten Ende des Zweiweg-Luftwechslerschlauchs wie folgt.

Wenn die Auslassabdeckung nicht verwendet wird

1 Schneiden Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch so, dass der Höhenunterschied zwischen dem nach unten zeigenden Abwinklungspunkt und der Spitze der Haube 240 – 300 mm beträgt.
- Wenn der Zweiweg-Luftwechslerschlauch vom Wandloch gerade nach unten geführt werden kann, schneiden Sie den Schlauch 190 – 250 mm vom Wandloch entfernt ab.
- Wenn der Zweiweg-Luftwechslerschlauch im Freien verlegt wird, schneiden Sie den Schlauch 190 – 250 mm vom nach unten zeigenden Abwinklungspunkt entfernt ab.



Vom wandloch gerade nach unten geführt

Zweiweg-Luftwechslerschlauch im Freien verlegt

⚠ VORSICHT

- Falls die Entfernung zum Zweiweg-Luftwechslerschlauch gering ist oder der Schlauch nicht nach unten zeigend fixiert wird, kann aus dem Zweiweg-Luftwechslerschlauch Regen in das Zimmer tropfen.
- Verwenden Sie in Gebieten mit starkem Wind oder an der Küste eine längere Schlauchleitung.

2 Verbinden Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch mit dem Netz.

Wenn der Zweiweg-Luftwechslerschlauch einen Durchmesser von ø25 hat

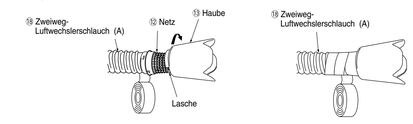
Bringen Sie die Haube am Netz an, führen Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch in das Netz.

(1) Führen Sie die Haube ein, bis sie das Ende berührt

(2) Befestigen Sie die Lasche des Netzes an der Lasche der Haube.

(3) Umwickeln Sie das Ende des Zweiweg-Luftwechslerschlauchs zwei- bis dreimal mit Vinylband (vor Ort zu erwerbendem).

(4) Führen Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch (A) in das Netz ein, bis er das Ende berührt, und befestigen Sie ihn mit Vinylband (vor Ort zu erwerbendem).



3 Fixieren Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch und den Ablaufschlauch mit Zierband. (Siehe obige Zeichnung.) In diesem Fall muss er nach unten zeigen, damit die Öffnung des Zweiweg-Luftwechslers nicht bedeckt wird.

Falls kein Loch in die Aussenwand gebohrt werden kann

Eine Entlüftung ist nur möglich, wenn das Loch in der Wand bis ins Freie geht.

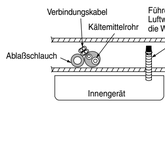
1 Installieren Sie den netz der Zweiweg-Luftwechslers, und versiegeln Sie ihn mit Vinylband.

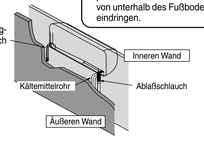
2 Positionieren Sie die Zweiweg-Luftwechslers im Zwischenraum der Wand.

3 Stellen Sie sicher, dass der Wahlschalter für Zweiweg-Luftwechslers auf die Position "Frischlufteingang deaktiviert" gestellt wurde. (Siehe Seite 12 der "Einstellen des Wahlschalters für Zweiweg-Luftwechsler".)

⚠ VORSICHT

- Führen Sie kein Luft aus dem Wandzwischenraum zu.
  Wenn Sie sehr feuchte Luft aus einem Wandzwischenraum oder von unterhalb des Fußbodens zuführen, begünstigt dies die Taubildung. Außerdem können Geruchspartikel aus dem Wandzwischenraum oder von unterhalb des Fußbodens in den Raum eindringen.





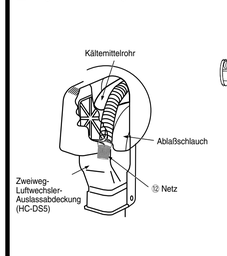
Verwendung der Zweiweg-Luftwechsler-Auslassabdeckung (HC-DS5)

1 Schneiden Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch 45 – 55 mm entfernt von der Wand ab.

2 Umwickeln Sie das Ende des Zweiweg-Luftwechslerschlauchs fest mit Vinylband (vor Ort zu erwerbendem).

3 Bringen Sie das Netz am Zweiweg-Luftwechslerschlauch an, und versiegeln Sie es dann mit (vor Ort zu erwerbendem) Vinylband.

4 Bringen Sie die Zweiweg-Luftwechsler-Auslassabdeckung an.



Bei eingebetteten Rohrleitungen

Falls ein Loch in der äußeren Wand gebohrt werden kann.

1 Bohren Sie an der rechten unteren Seite der Klimaanlage ein Loch mit mindestens ø 40 in die Außenwand.

2 Ziehen Sie den Zweiweg-Luftwechslerschlauch heraus, bringen Sie das Netz ⑫ und die Haube ⑬ an, und versiegeln Sie dann mit Vinylband.